

プロ野球におけるホームラン増加の背景

小田大規 宇津圭太郎 内本勇亮

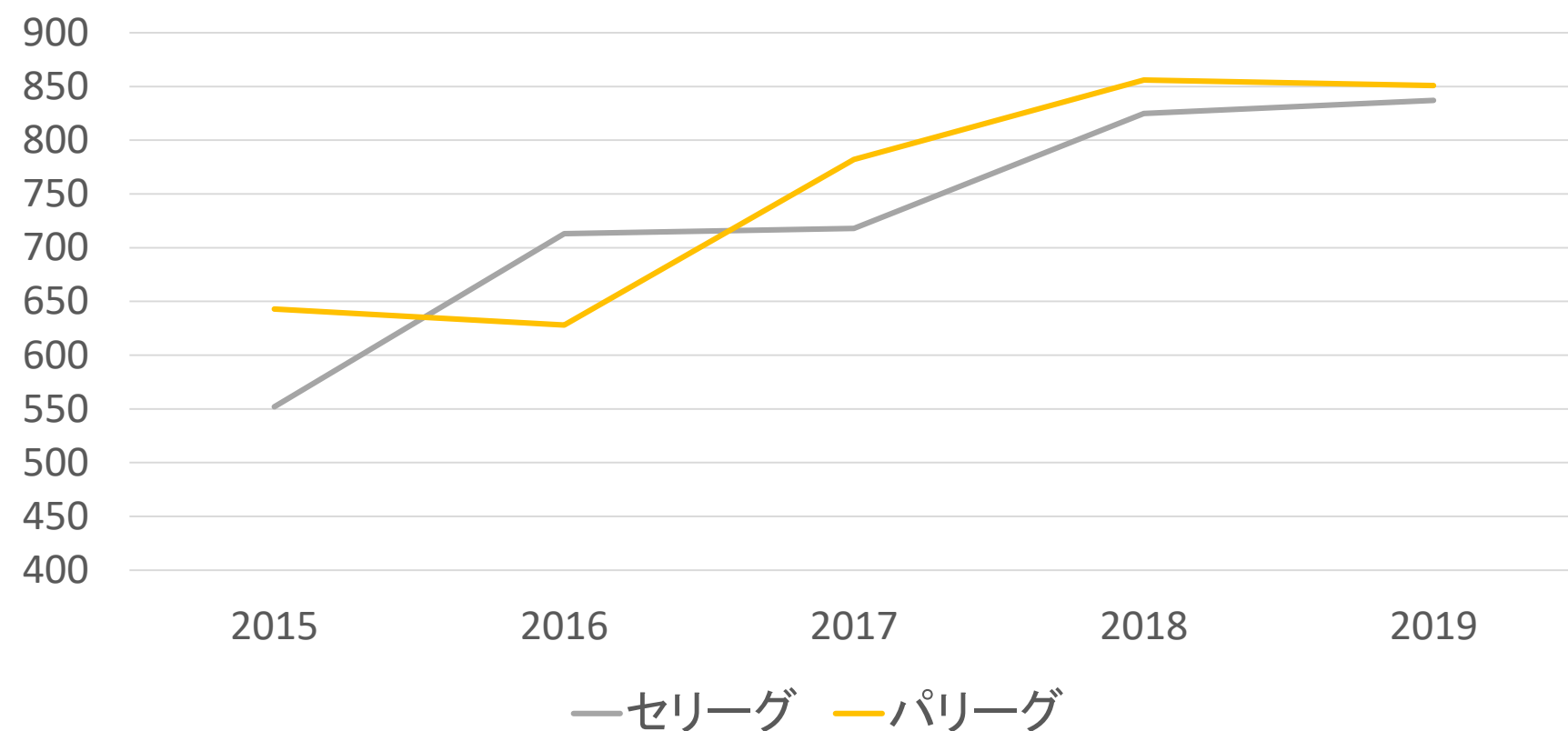
1. 目的

プロ野球の試合を見ていると例年に比べてホームラン数が増加しているように感じた。そこで、日本のプロ野球における数年間のホームラン数を調べるとともに、その背景について考えることにした。

2. 方法

2015年から2018年におけるプロ野球の年間ホームラン数の増減について比較し、その背景について調査した。

3. 結果



グラフより、セリーグ、パリーグともにホームラン数が増加していることが分かる

図1. ホームラン数の経年変化

4. 考察

① ラッキーゾーンの設置

ホームランを出やすくするために意図的に設置されたスペース



図2. ホームランテラス

・パークファクター

本塁打などの項目の偏りを表す指標

2015年にホームランテラスがヤフオクドームに設置され、0.84から1.52に増加

② フライボール革命

得点に貢献できるようにフライを打ち始めた

・バレルゾーン

打球速度、角度の組み合わせ

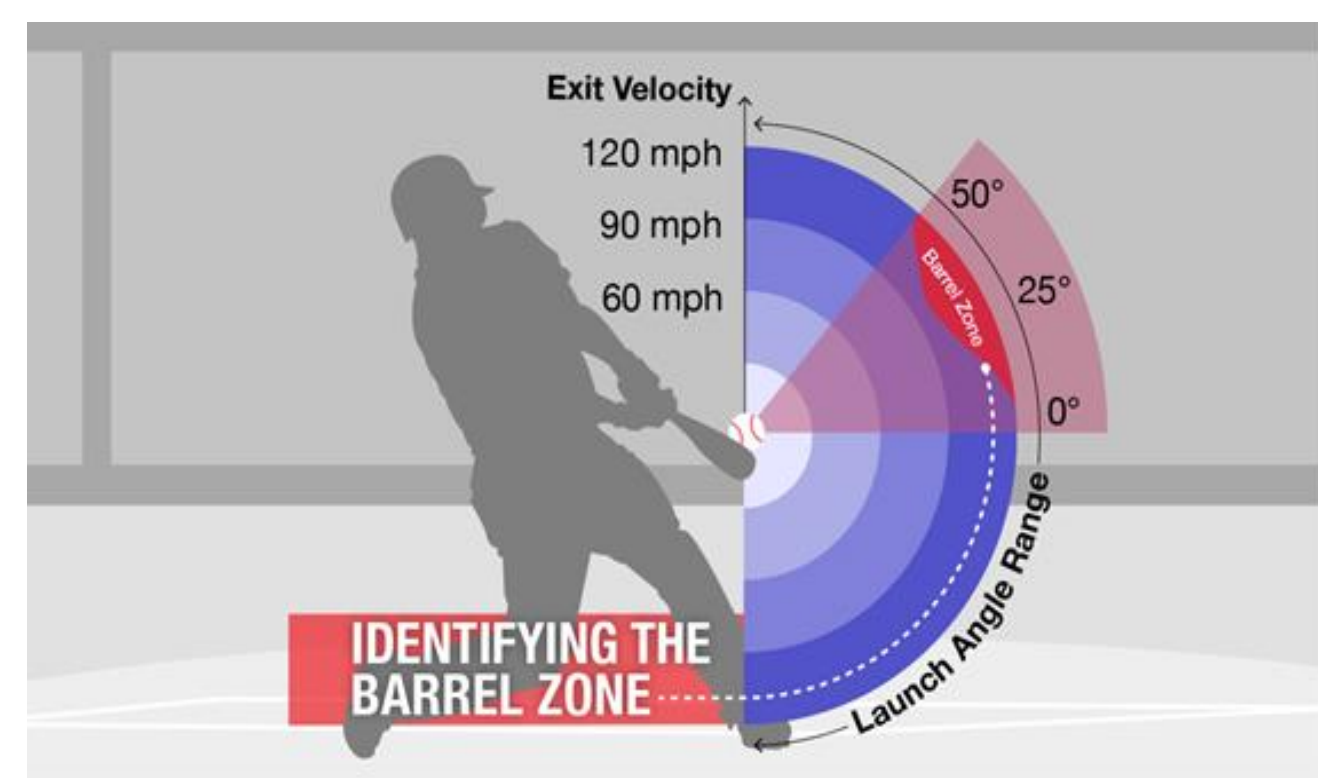


図3. バレルゾーン (2017年にアストロズが導入)

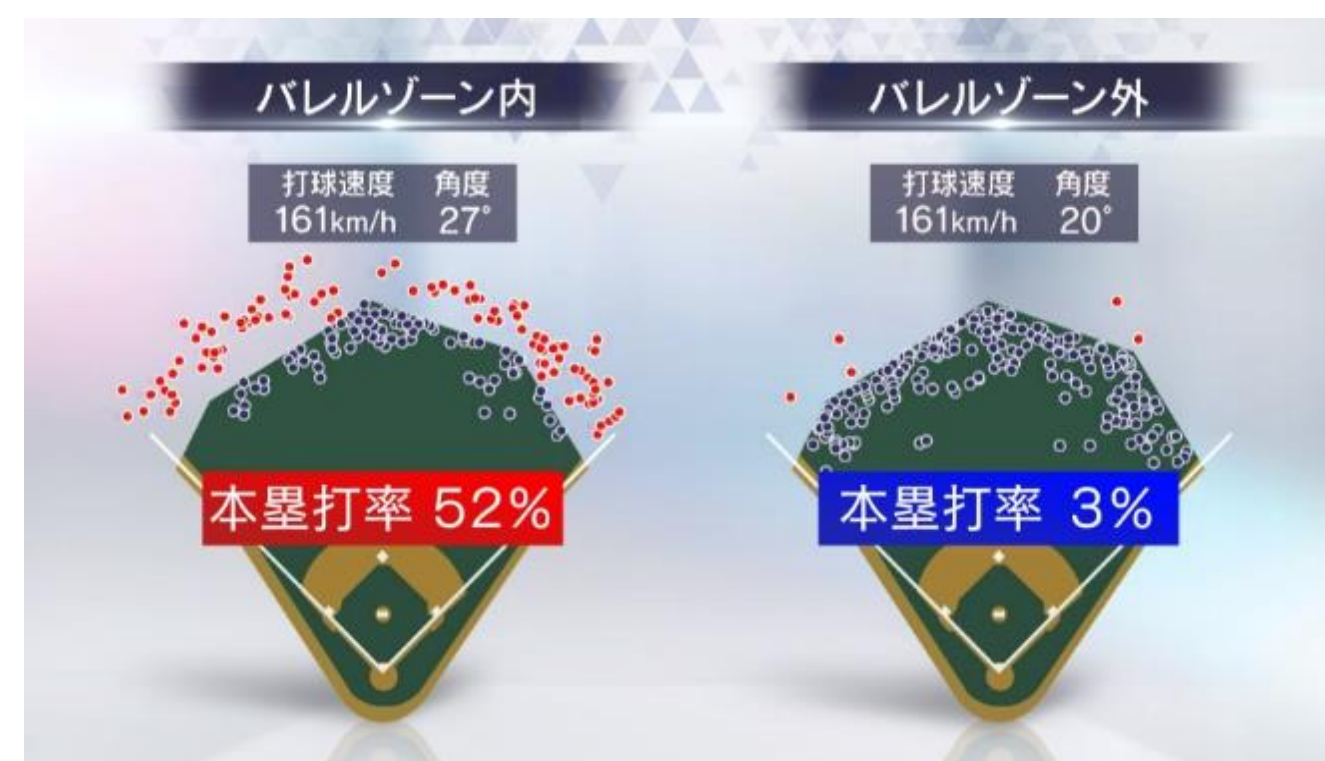


図4. バレルゾーン内外における本塁打率

- ・ラッキーゾーンによって、ホームラン数は増加していると考えられる。
- ・フライは打者がより得点に貢献できる打撃(本塁打等)として有効であると示唆される。
- ・日本のプロ野球はMLB(メジャーリーグベースボール)の影響を強く受けているので、データの分析結果からホームラン数が増加したのではないかとと思われる。